

公告本

98年11月30日修正替換頁

發明專利說明書

中文說明書替換頁(98年11月)

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：095109029

※ 申請日期：95.3.16

※IPC 分類：D06P 1/642, (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

雙成份纖維上之耐光染色法

3/26, (2006.01)

3/78, (2006.01)

3/82, (2006.01)

LIGHT-FAST DYEINGS ON BICOMPONENT FIBRES

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

英商克瑞特財力(BVI)有限公司

CLARIANT FINANCE (BVI) LIMITED

代表人：(中文/英文)

海默特 華納

WAGNER, HELMUT

奧斯汀 吉維多尼

GIAVEDONI, AGUSTIN

住居所或營業所地址：(中文/英文)

英屬處女島多得拉市城鎮路威克漢克西克大樓

CITCO BUILDING, WICKHAMS CAY 1, P. O. BOX 662, ROAD TOWN,

TORTOLA, BRITISH VIRGIN ISLANDS

國 籍：(中文/英文)

英國 U.K.

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1.里諾 瑪拉齊
MARAZZI, RINO

2.海莫特 席柏
SIEBER, HELMUT

國 籍：(中文/英文)

1.瑞士 SWITZERLAND

2.德國 GERMANY

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 歐洲專利機構；2005年03月18日；05102203.6

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

五、中文發明摘要：

一種改善由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所組成之多成份纖維上之分散性染料染色的耐光牢度之方法，其特徵為其係以苯并三唑衍生物進行處理。

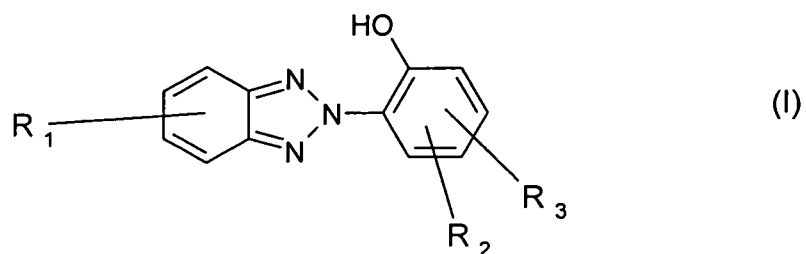
六、英文發明摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：(無)

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：



九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明有關一種染色多成份纖維之方法，尤其是染色雙成份及三成份纖維，該染色突出之處在於優異之耐光牢度。本發明另亦有關一種所染色之耐光多成份纖維。

【先前技術】

未經修飾之聚烯烴纖維，尤其是聚丙烯(PP)纖維，可使用一般分散性染料染色，但僅能染成牢度極低之極淡色澤。先前技術改善染色性之方式一方面包括化學修飾聚烯烴纖維(尤其是聚丙烯(PP)纖維)，另一方面是使用經修飾或新合成之染料。

JP 10-331034有關一種具有優異吸濕性及放鬆性質之纖維，適於作為纖維本身之耐熱性及耐光性改善的織物之纖維，利用方式係於核心成份中包括特定量之酚抗氧化劑且於鞘層成份中包括特定量之以苯并三唑為主的紫外線吸收劑。並無雙成份纖維之耐光染色的相關揭示。

EP445076苯并三唑紫外線(U.V.)吸收劑採用經修飾之木質磺酸鹽作為分散劑的安定分散液、分散該苯并三唑U.V.吸收劑之方法、利用該安定之分散液來保護織物的方法及以該安定分散液處理之織物，避免有任何未分散之U.V.吸收劑被濾出而產生沈積物。並無雙成份纖維上耐光染色的相關揭示。

EP474595有關UV-吸收性苯并三唑化合物之安定分散水溶液，其中此等分散液係用以改善合成纖維上之染色的耐

光牢度之優異組合物，尤其是聚酯纖維或經酸修飾之聚酯纖維。然而，並無雙成份纖維上耐光染色之相關揭示。

US5221287有關一種對酸及鹼性染料具有親和性之聚醯胺纖維及該纖維彼此及與其他纖維之摻合物的光化學及熱安定化方法。然而，並無雙成份纖維上耐光染色之相關揭示。

現在出現亦可用於染色聚酯纖維之適當製程處理及適當染料分散液，使得可在該染色另外加以處理下得到良好耐光染色結果，該處理特別是使用苯并三唑衍生物進行。

【發明內容】

現在發現多成份纖維之染色，尤其是以分散性染料將由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所組成之雙成份纖維染色之後，當該多成份纖維以苯并三唑衍生物進行處理時，具有高度耐光牢度。

本發明另外亦有關以本發明方法染色之耐光多成份纖維。

本發明亦有關苯并三唑衍生物增進已染色之多成份纖維的耐光牢度之用途，尤其是由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺組成之雙成份纖維染色之後。

本發明多成份纖維係為併排纖維(二或多種不同聚合物併排，而非摻合物，亦非纖維纖維-因此黏合劑且因而形成單一纖維)、鞘-核型纖維(第一種聚合物形成核心部分且第二種聚合物形成包圍該第一種聚合物之鞘層，且視情況存在之另一種聚合物形成包圍該內部核-及-鞘-結構之鞘層)

或天星狀(第一種聚合物之多個核心部分被第二種鞘層聚合物所包圍)纖維。該鞘-核型纖維及天星狀纖維係為較佳多成份纖維，而該鞘-核型纖維係為更佳之纖維。較佳鞘-核型纖維中，該鞘層係同心地排列於核心部分之周圍。

較佳多成份纖維，尤其是雙成份纖維，係由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所構成，尤其是聚丙烯、經修飾之聚醯胺(PA)及聚醯胺。

較佳多成份纖維，或更明確之雙成份纖維，具有複絲特性。

更佳多成份纖維，尤其是雙成份纖維，係由一種聚合物(較佳為聚醯胺)之核心外層包覆另一種聚合物(較佳為聚烯烴)所構成。由熱力相容性聚丙烯及聚醯胺-尤其是聚丙烯及耐綸6(PP/N6)-所組成之纖維係藉習用紡絲方法所製得，使得一種聚合物(較佳為聚醯胺)之細長絲係於另一種聚合物(較佳為聚烯烴)基質中形成。當兩熔體同時送至紡絲孔時，產生雙成份長絲。具有兩個同心孔之紡絲板自兩熔體產生鞘-核型長絲(雙成份鞘-核型纖維)。

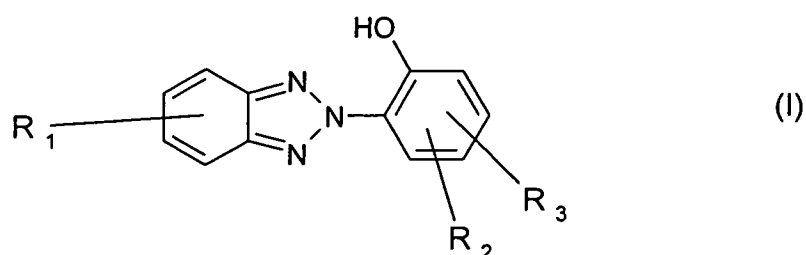
為改善PA與PP之間的黏著性，可採用離子鍵共聚物(IM)、順丁烯二酐或聚酯。此等用以增進各種成份間之相容性的用劑之存在量可最高達10重量百分比，但較佳係為3至8重量百分比。

本發明較佳多成份纖維，尤其是多成份纖維，係於一成份中進行染色，而於該多成份纖維或雙成份纖維之另一部分施加苯并三唑衍生物。該染料及苯并三唑衍生物並非位

於該多成份纖維之相同成份中。

本發明較佳多成份纖維，尤其是雙成份纖維，係於核心部分進行染色，將苯並三唑衍生物施加於該多成份纖維或雙成份纖維之鞘層部分中。本發明較佳多成份纖維係為雙成份纖維。

較佳苯并三唑衍生物係為式(I)之苯并三唑衍生物



其中

R₁係為鹵原子，

R₂係為C₁至C₆烷基，且

R₃係為C₁至C₆烷基。

較佳R₃係為分支鏈C3至C6烴基。

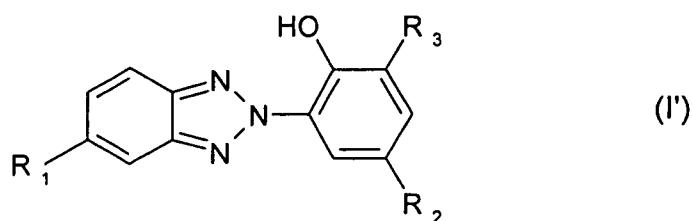
較佳之式(I)苯并三唑中

R₁係為氯或氟，

R₂係為甲基、乙基或丙基，且

R₃係為甲基、乙基或丙基、異丙基或第三丁基。

極佳之式(I)苯并三唑具有式(I')



其中

R_1 係為鹵原子，

R_2 係為 C_1 至 C_6 烷基，且

R_3 係為 C_1 至 C_6 烷基。

較佳之式 (I') 苯并三唑中

R_1 係為氯或氟，

R_2 係為甲基、乙基或丙基，且

R_3 係為甲基、乙基或丙基、異丙基、第三丁基。

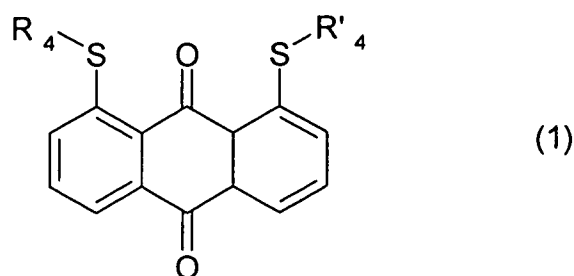
極佳者係為其中 R_1 係為氯， R_2 係為甲基且 R_3 係為第三丁基之式 (I') 苯并三唑衍生物。

苯并三唑於本發明方法中之用量以乾燥物質計係為 0.01 至 20 重量百分比，以乾燥物質計較佳係 0.01 且尤其是 0.1 至 15 重量百分比，但以乾燥物質計特別為 0.1 至 10 重量百分比。

使用苯并三唑衍生物進行之處理可在染色之後或在染色期間同時進行。本發明之染色包括印染。

本發明方法所使用之分散性染料係為傳統上亦用於染色聚酯材料但對聚醯胺亦具有高耐光牢度者。

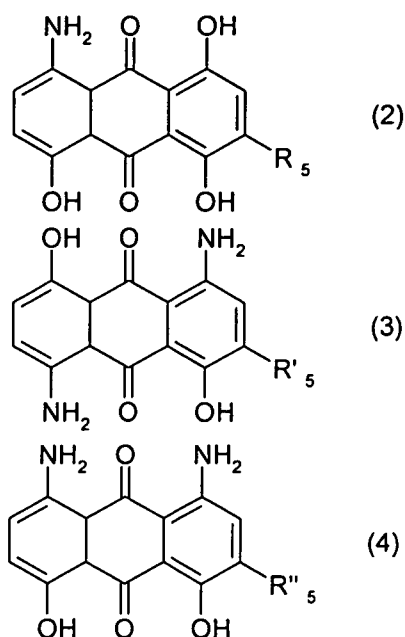
用於本發明方法之較佳分散性染料係為具有式 (1) 之分散性染料



其中 R_4 及 R'_4 個別係為苯基或經鹵素 - 尤其是 -Cl 或 -Br、

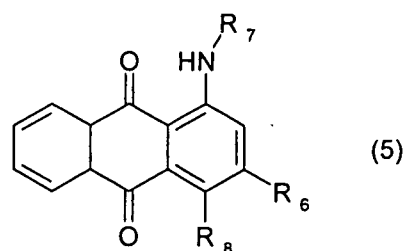
-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基。

用於本發明方法之更佳分散性染料係為具有式(2)、(3)或(4)之分散性染料



其中R₅、R'₅及R''₅個別係為鹵素-尤其是-Cl或-Br、苯基或經鹵素-尤其是-Cl或-Br、-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基。

用於本發明方法之更佳分散性染料係為具有式(5)之分散性染料



其中

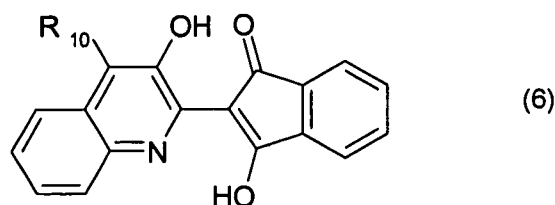
R₆ 係為鹵素-尤其是-Cl或-Br，苯基或經鹵素(尤其是-Cl或-Br)、-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH

所取代之苯基，苯氧基或經鹵素(尤其是-Cl或-Br)、
-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之
苯氧基，

R₇ 係為苯基或經鹵素(尤其是-Cl或-Br)、-CH₃、
-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基，

R₈ 係為-NH₂或-NHR₉，其中R₉係為鹵素，尤其是-Cl或
-Br，苯基或經鹵素(尤其是-Cl或-Br)、-CH₃、
-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基，
苯氧基或經鹵素(尤其是-Cl或-Br)、-CH₃、-CH₂CH₃、
-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯氧基，或R₉係為
式SO₂-苯基之基團，其中SO₂-苯基之苯基係未經取
代，或係為經鹵素(尤其是-Cl或-Br)、-CH₃、
-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基。

用於本發明方法之更佳分散性染料係為具有式(6)之分
散性染料



其中

R₁₀ 係為-H或鹵素，尤其是-H、-Cl或Br。

用於本發明方法之特別適當之式(1)、(2)、(3)、(4)、(5)
或(6)分散性染料係為C.I.分散橙41及/或C.I.分散橙41:1及/

或 C.I. 分散紫 36 及 / 或 C.I. 溶劑黃 163 及 / 或 C.I. 分散藍 73 及 / 或 C.I. 分散藍 56 及 / 或 C.I. 分散紅 86 及 / 或 C.I. 分散紅 60 及 / 或 C.I. 分散紫 27 及 / 或 C.I. 分散黃 64 及 / 或 C.I. 分散黃 54。

此等式 (1)、(2)、(3)、(4)、(5) 或 (6) 之染料可單獨或以包含前述分散性染料中之一的混合物形式使用於本發明方法。

本發明方法中之染色或印染係依本身已知之方法完成，例如法國專利編號 1 445 371 所描述之方法。可藉本發明方法以分散性染料染色及 / 或印染之習用染色方法亦描述於例如 M. Peter and H.K. Rouette : "Grundlagen der Textilveredelung; Handbuch der Technologie, Verfahren und Maschinen", thirteenth, revised edition, 1989, Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt/Main, Germany, ISBN 3-87150-277-4 中，其中下列預數特別有關：第 460 至 461 頁、第 482 至 495 頁、第 556 至 566 頁及第 574 至 587 頁。墊子及毯子之可能性包括連續或分批染色方法，亦包括無接觸之染色或染料或染料配方藉噴射印花 (ChromoJet) 方法或其他方法進行之典型印染或噴染 (M. Peter and H.K. Rouette: "Grundlagen der Textilveredelung; Handbuch der Technologie, Verfahren und Maschinen", thirteenth, revised edition, 1989, Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt/Main, Germany, ISBN 3-87150-277-4，第 484 至 492 頁 (第 7.221.1 章) 及第 846 頁及圖 8.70)。

所得之染色具有全面性牢度；特別提及耐光牢度、耐熱

定形及耐褶襪牢度及優異之耐濕牢度，在熱安定化後(耐熱泳移牢度)，而特別是高耐光牢度。

所提及之織物材料可存在各種加工形式，例如纖維、紗或網，機織或成圈針織織物或毯子形式。發現此等織物可應用於汽車部分或通常應用於運輸工程諸如火車、飛機及/或電車、建築結構之技術或更明確地應用於建築結構中或上及/或休閒部分。

分散性染料係藉已知染色方法施加於織物材料上。例如，聚烯烴-聚醯胺多成份纖維或雙成份纖維材料係在介於70及140°C間之溫度下，於陰離子性或非離子性分散劑存在下，使用或不使用習用載體地自分散水溶液盡染。

以聚烯烴-聚醯胺為主之纖維材料較佳係於pH 3至7下染色，尤其是3至6。染色溫度較佳係為70至110°C範圍內，尤其是80至105°C範圍內。

浴比係視裝置、基材及補充形式而定。然而，浴比可在寬幅範圍內選擇，例如4:1至100:1，較佳係5:1至30:1。

本發明所使用之分散性染料可依習用染色方法施加，諸如例如盡染法、連續方法、印染法或無印壓式印染法，諸如例如噴墨或特別適用於毯子之噴壓/噴射印花(Chromojet)方法。

本發明所使用之分散性染料亦適用於自小浴比染色，例如使用於連續染色方法或分批及連續泡沫染色方法。

染液或印染漿除了水及染料外，可含有其他添加劑，例如潤濕劑、消泡劑、勻染劑或影響織物材料之性質的用劑，

例如織物柔軟劑、阻燃劑或防污、防水及防油劑及軟水劑及天然或合成增稠劑，例如藻酸鹽及纖維素醚。

分散性染料於染浴或印染漿中之使用量可視所需之色澤濃度而大幅變化。較佳量通常係為0.01% (0.001重量%至20重量%)至15重量%範圍內，尤其是0.1重量%至10重量%，該等用量個別係以纖維及印染漿之重量計。

使用於毯子之各種染色及印染方法較佳係如下進行：

製備具有以下組成之染液以使用於連續方法：

0.001至30	克/公升	分散性染料
1至15	克/公升	增稠劑，例如 Polyprint M225，多醣，瓜爾膠，羅望子膠
0.1至10	克/公升	潤濕及防消光劑，例如 Sandogen WAF liq.，Sandogen AFB liq.，
0.1至10	克/公升	酸予體，例如 Sandcid VS liq.，Sandacid VAN liq.
0.1至10	克/公升	緩衝劑系統，例如 Sandacid PB liq.，Sandacid PBBK liq.
0.1至30	克/公升	式(I)之苯并三唑衍生物。

待染色之材料於100至600%纖維吸液率(wet pick-up)(較佳400%)下於浸軋機中軋染，於約102℃下在飽和熱蒸汽中固色8分鐘歷經2至20分鐘；或亦可於前述期間以乾熱或超熱蒸汽進行固色。之後，該材料以冷水漂洗，若適當則如

業界習用般地進一步處理或進一步加工。

製備具有以下組成之染液以使用於盡染法：

0.001至20	%	分散性染料
0.1至10	毫升/公升	分散劑，例如 Lyocol RDN Liq., Lyocol OU Liq.
0.1至5	克/公升	硫酸銨
0.1至30	克/公升	式(I)之苯并三唑衍生物。

pH調至3至7之值，較佳係pH 4.5至6。於70至140℃染色30至90分鐘，之後以水漂洗，若適當，則如業界習用般地進一步處理或進一步加工。

製備具有以下組成之印染漿以使用於無印壓印染方法：

0.001至30	克/公升	分散性染料
2至20	克/公斤	合成增稠劑，例如 Tanaprint ST 160, Prisulon 200, Texipol 675031
0.1至10	克/公斤	分散、潤濕、防消光劑，例如 Sandogen WAF liq., Sandogen AFB liq., Tanaspers CF liq.
0.1至10	克/公斤	用以調整pH之酸，例如檸檬酸
0.1至10	克/公斤	消泡劑，例如 Nofome 1125 liq., Antimussol UP liq., Antimussol SF liq.

0.1至30 克/公升 式(I)之苯并三唑衍生物。

待於無印壓印染法中印染之材料以印染漿噴染至以待印染之材料乾重計為100至600%之吸液率，較佳300%，於約102℃下以飽和熱蒸汽固色歷經2至20分鐘(較佳8分鐘)，唯亦可選擇使用乾熱或超熱蒸汽進行固色。之後，該材料以冷水漂洗，若適當則如業界習用般地進一步處理或進一步加工。

業界習用之進一步處理或進一步加工可包含以氟化之化學物質、其他防污及/或防水化學物質及/或施加毯子背襯層來加以整理。

以下實施例係用以說明本發明。百分比係以重量計，除非另有陳述。

【實施方式】

實施例

染色實施例係採用自Aquafil Textile Yarns S.p.A., Via Parma, 45, IT-46041 Asola-Mantova (Italy)之雙成份纖維(PP/PA)所製的小片毯子。

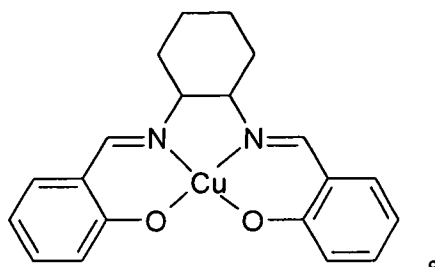
實施例1 (非本發明)

小片毯子在浸軋機中於含有0.25克/公升C.I.溶劑黃163、0.06克/公升C.I.分散紅86及0.009克/公升C.I.分散藍73、100克/公升之3.5%Polyprint M225溶液、3克/公升Sandogen WAF liq.、2克/公升Sandacid VS liq.及足以使pH5之染浴達400%吸液率(以乾重計)之Sandacid PB liq.的染浴中軋染，經浸軋之毯片於102℃下在飽和熱蒸汽中固色8分

鐘，之後以冷水洗滌。於毯片上得到米黃色染色。測試所得之毯片的耐光牢度(參見下文)。

實施例2 (非本發明)

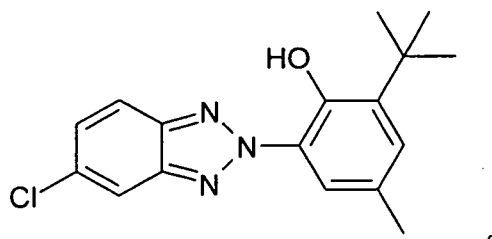
小片毯子如實施例1般地染色，但染浴另外含有5克/公升之10%下式化合物懸浮液



毯片得到米黃色染色。測試所得之毯片的耐光牢度(參見下文)。

實施例3

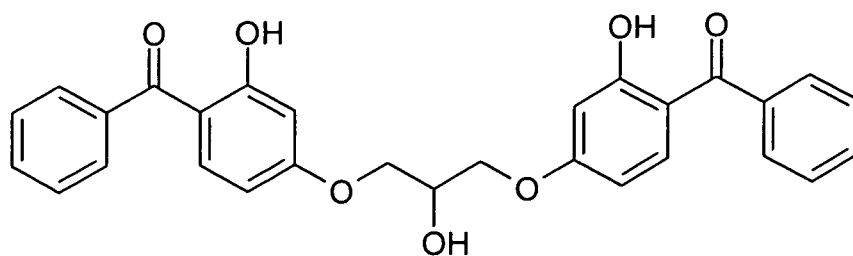
小片毯子如實施例1般地染色，但染浴另外含有5克/公升之25%下式化合物懸浮液



毯片得到米黃色染色。測試所得之毯片的耐光牢度(參見下文)。

實施例4 (非本發明)

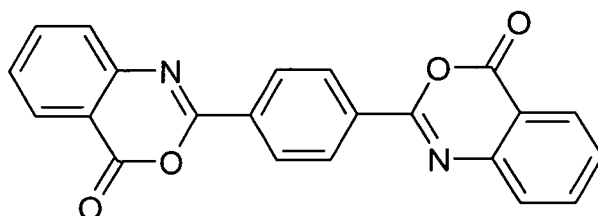
小片毯子如實施例1般地染色，但染浴另外含有5克/公升之20%下式化合物懸浮液



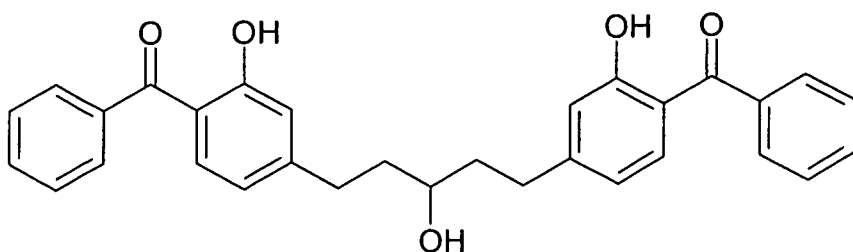
毯片得到米黃色染色。測試所得之毯片的耐光牢度(參見下文)。

實施例5 (非本發明)

小片毯子如實施例1般地染色，但染浴另外含有5克/公升之35份下式化合物



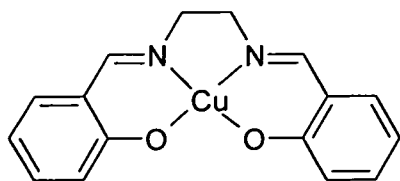
及35份下式化合物



之懸浮液。毯片得到米黃色染色。測試所得之毯片的耐光牢度(參見下文)。

實施例6 (非本發明)

小片毯子如實施例1般地染色，但染浴另外含有5克/公升之10%下式化合物懸浮液



毯片得到米黃色染色。測試所得之毯片的耐光牢度(參見下文)。

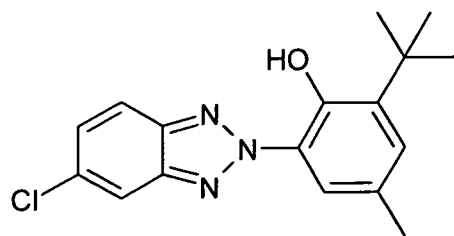
實施例1至7之耐光牢度的測量

耐光牢度係根據ISO 105方法2測量。待測試之毯片試樣一半覆蓋地與藍色耐光牢度標準物一起曝光，該標準物係為羊毛布片。染色牢度係藉著比較試樣色彩變化與所使用之耐光牢度標準物的色彩變化來評估。試樣暴露於特定量之光能量下，非以八階藍色標度而以五階灰色標度進行評估。產生評級1至5之染色耐光牢度。

實施例	曝光步驟之灰色標度 BT6=GS4	曝光步驟之灰色標度 BT6=GS3-4
1	2.1	1.2
2	2.8	1.2
3	3.6	2.7
4	2.1	1.5
5	1.6	1.2
6	2.3	1.2

實施例8

小片毯子在浸軋機中於含有0.30克/公升C.I.分散藍73、100克/公升之3.5%Polyprint M225溶液、3克/公升Sandogen WAF liq.、5克/公升25%之下式化合物懸浮液



2克/公升 Sandacid VS liq.及足以使pH5之染浴達400%吸液率(以乾重計)之 Sandacid PB liq.的染浴中軋染，經浸軋之毯片於102℃下在飽和熱蒸汽中固色8分鐘，之後以冷水洗滌得到具有極佳耐光牢度而帶紅之黃色的毯片。

實施例9至16

小片毯子係如實施例8般染色，但染浴含0.32克/公升以下染料(F)而非0.30克/公升C.I.分散藍73：

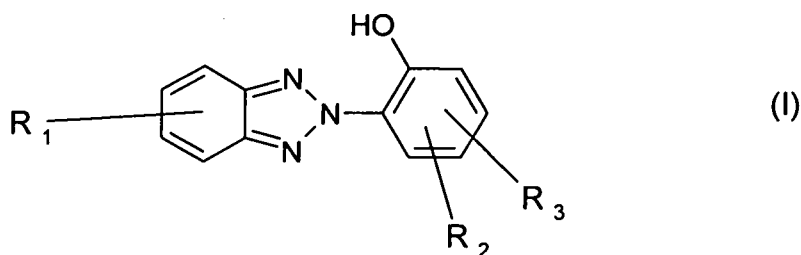
實施例	染料(F)	染色後毯片之顏色
9	C. I.溶劑黃163	帶紅之黃色
10	C. I.分散藍73	淡藍色
11	C. I.分散藍56	藍色
12	C. I.分散紅 86	粉紅色
13	C. I.分散紅60	帶藍之紅色
14	C. I.分散紫27	帶紅之紫色
15	C. I.分散黃64	淡黃色
16	C. I.分散黃54	淡黃色

得到染成所述顏色且具有極佳耐光牢度之毯片。

102年4月16日修正本

十、申請專利範圍：

1. 一種改善由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所組成之多成份纖維上之分散性染料染色的耐光牢度之方法，其特徵為該多成份纖維係以苯并三唑衍生物進行處理，其中該苯并三唑衍生物具有式(I)



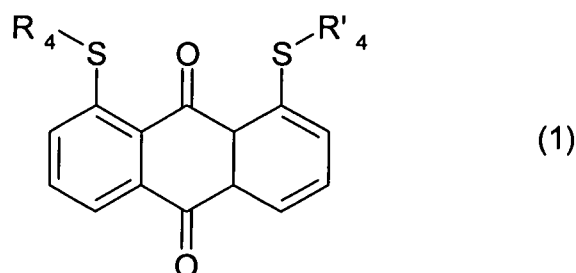
其中

R_1 係為鹵原子，

R_2 係為 C_1 至 C_6 烷基，且

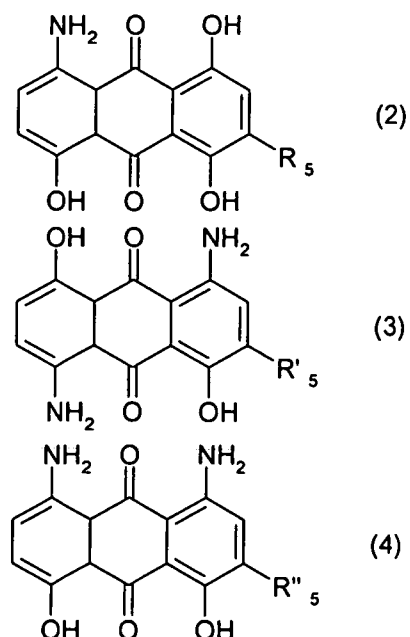
R_3 係為 C_1 至 C_6 烷基；

且其特徵為該分散性染料係具有式(1)



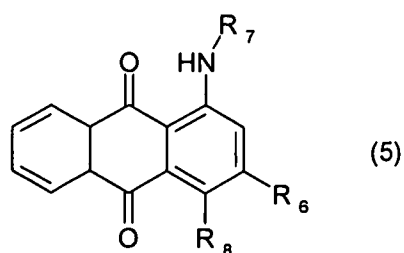
其中

R_4 及 R'_4 個別係為苯基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯基，
或具有式(2)、(3)或(4)



其中

R₅、R'₅及R''₅個別係為鹵素、苯基或經鹵素、-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基，或具有式(5)



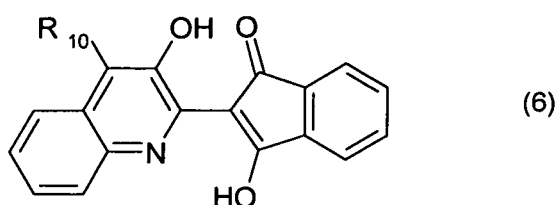
其中

R₆ 係為鹵素，苯基或經鹵素、-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基，苯氧基或經鹵素、-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯氧基，

R₇ 係為苯基或經鹵素、-CH₃、-CH₂CH₃、-OCH₃、-OCH₂CH₃或-OH所取代之苯基，

R₈ 係為-NH₂或-NHR₉，其中R₉係為鹵素，苯基或經

鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，苯氧基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯氧基，或 R_9 係為式 SO_2 -苯基之基團，其中 SO_2 -苯基之苯基係未經取代，或係為經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，
或具有式(6)

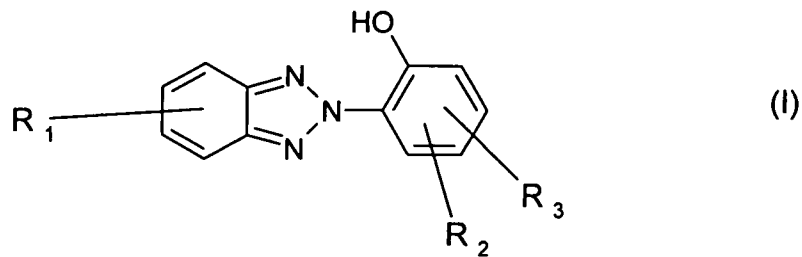


其中

R_{10} 係為 $-\text{H}$ 或鹵素。

2. 如請求項1之方法，其特徵為該多成份纖維係由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所構成。
3. 如請求項2之方法，其中該多成份纖維係由聚丙烯、經修飾之聚醯胺及聚醯胺所構成。
4. 如請求項2或3之方法，其中該多成份纖維具有複絲特徵。
5. 如請求項1之方法，其特徵為該多成份纖維係由聚醯胺之核心所構成，且此核心被聚烯烴所包覆。
6. 如請求項1之方法，其特徵為該苯并三唑衍生物之使用量以乾燥多成份纖維計係為0.01至20重量百分比。
7. 一種耐光性經染色多成份纖維，其係以分散性染料染色之由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所組成，其特徵為其已以苯并三唑衍生物進行處理，其中

該苯并三唑衍生物具式(I)



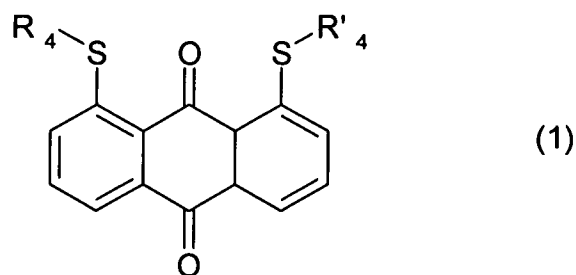
其中

R_1 係為鹵原子，

R_2 係為 C_1 至 C_6 烷基，且

R_3 係為 C_1 至 C_6 烷基；

且其特徵為該分散性染料係具有式(1)

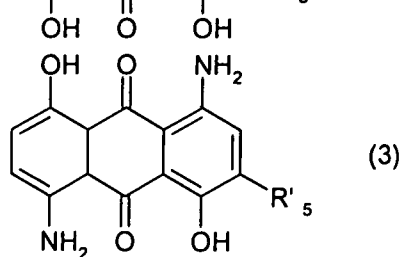
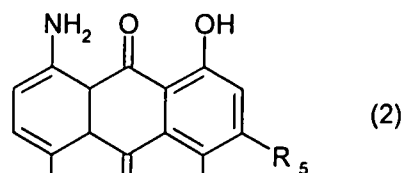


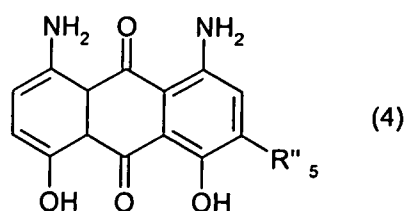
其中

R_4 及 R'_4 個別係為苯基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、

$-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯基，

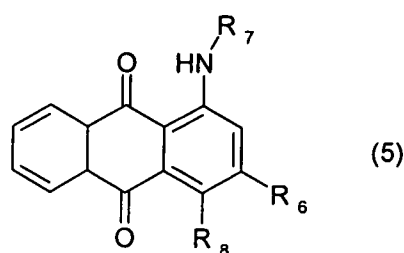
或具有式(2)、(3)或(4)





其中

R_5 、 R'_5 及 R''_5 個別係為鹵素、苯基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，或具有式(5)



其中

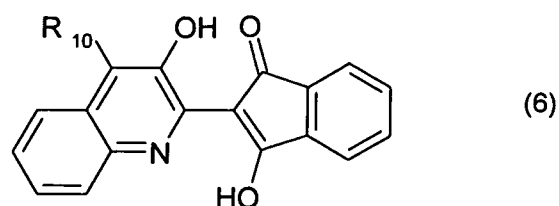
R_6 係為鹵素，苯基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，苯氧基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯氧基，

R_7 係為苯基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，

R_8 係為 $-\text{NH}_2$ 或 $-\text{NHR}_9$ ，其中 R_9 係為鹵素，苯基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，苯氧基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯氧基，或 R_9 係為式 SO_2 -苯基之基團，其中 SO_2 -苯基之苯基係未經取代，或係為經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、

-OCH₂CH₃ 或 -OH 所取代之苯基，

或具有式 (6)



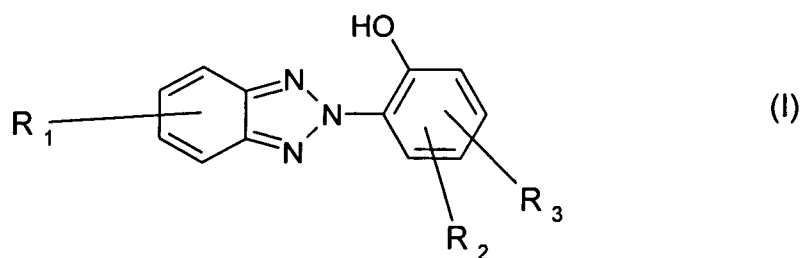
其中

R₁₀ 係為 -H 或 鹵素。

8. 一種如請求項 7 之耐光性經染色多成份纖維的用途，其係用於製造毯子及 / 或 織物地毯。

9. 一種苯并三唑衍生物的用途，其係用以增進由熱力相容性聚烯烴及聚醯胺所組成之經分散性染料染色之多成份纖維的耐光牢度，其中

該苯并三唑衍生物具式 (I)



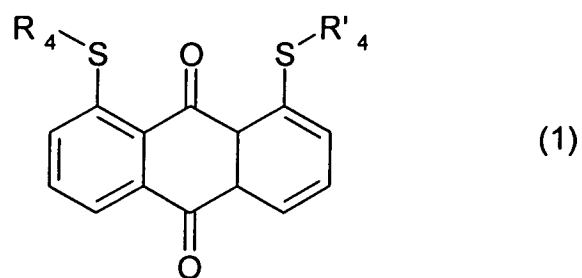
其中

R₁ 係為鹵原子，

R₂ 係為 C₁ 至 C₆ 烷基，且

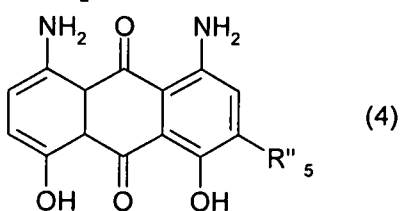
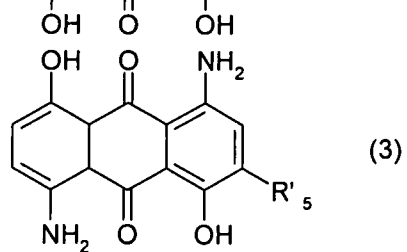
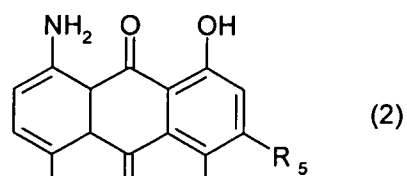
R₃ 係為 C₁ 至 C₆ 烷基；

且其特徵為該分散性染料係具有式 (1)



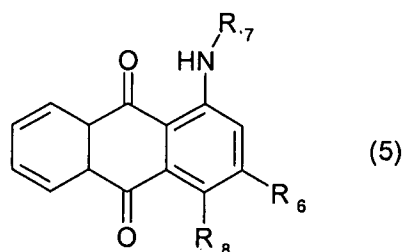
其中

R_4 及 R'_4 個別係為苯基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，
或具有式(2)、(3)或(4)



其中

R_5 、 R'_5 及 R''_5 個別係為鹵素、苯基或經鹵素、 $-\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCH}_3$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 或 $-\text{OH}$ 所取代之苯基，
或具有式(5)



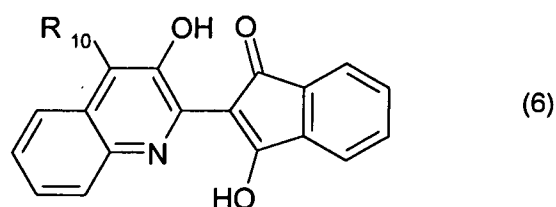
其中

R_6 係為鹵素，苯基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯基，苯氧基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯氧基，

R_7 係為苯基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯基，

R_8 係為 $-NH_2$ 或 $-NHR_9$ ，其中 R_9 係為鹵素，苯基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯基，苯氧基或經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯氧基，或 R_9 係為式 SO_2 -苯基之基團，其中 SO_2 -苯基之苯基係未經取代，或係為經鹵素、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCH_2CH_3$ 或 $-OH$ 所取代之苯基，

或具有式(6)



其中

R_{10} 係為 $-H$ 或鹵素。